

200-1000 Vdc. Questa configurazione avanzata è stata progettata con l'obiettivo di assicurare sempre la massima flessibilità, ottimizzazione del rendimento, che risulta essere superiore al 98% in tutte le condizioni di esercizio, e una produzione energetica prolungata nel tempo. Per ridurre al minimo le perdite, tutti i modelli SIRIO ES integrano un sistema di ventilazione forzata con estrattori a velocità controllata a seconda delle condizioni di esercizio. L'innovativo controllo digitale di tutti gli stadi di potenza garantisce inoltre una bassa sensibilità ai disturbi di rete evitando disconnessioni indesiderate alla presenza di variazioni o micro-interruzioni della rete.

**INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE
VIA APP O CLOUD**

Gli inverter dispongono di una comoda e intuitiva interfaccia utente sul pannello frontale che prevede LED di indicazione di stato lato campo fotovoltaico (FV), lato rete (AC), comunicazione e trasmissione dei dati e indicazione di allarmi. Non solo, sugli inverter è presente un ampio display LCD suddiviso in più sezioni che visualizza:

- diagramma del flusso energetico (campo FV/rete);
- misurazione dei parametri di rete e contatore energetico;
- gestione della comunicazione e della trasmissione dei dati;
- segnalazione dello stato di allarme e codice di riferimento;
- ora e data.

In tema di tecnologia, grande importanza è stata data alla comunicazione dei nuovi inverter SIRIO ES. Grazie all'APP mobile dedicata è possibile, infatti, impostarne i

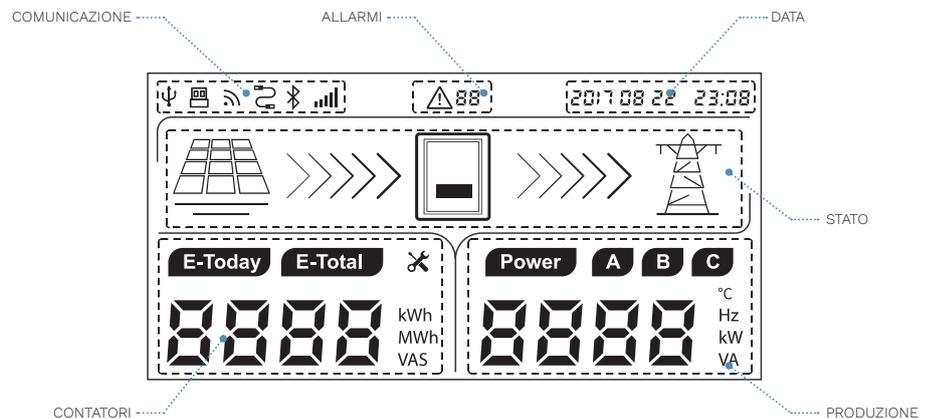
parametri e monitorarne i dati collegandosi ad esso tramite il proprio smartphone via Bluetooth.

Tramite Wi-Fi o modulo Ethernet (opzionali), gli inverter possono essere connessi a Internet per la gestione da remoto dei dati e più precisamente su portale di supervisione RS Monitoring, dove è possibile ottenere il monitoraggio dettagliato delle stringhe e visionare le prestazioni della propria installazione. Infine, tramite interfaccia RS485 (integrata) è possibile collegare più inverter a un Datalogger dedicato il quale gestisce via Ethernet la connessione al portale di tutto l'impianto, con possibilità di collegare energimetri e sensori ambientali.

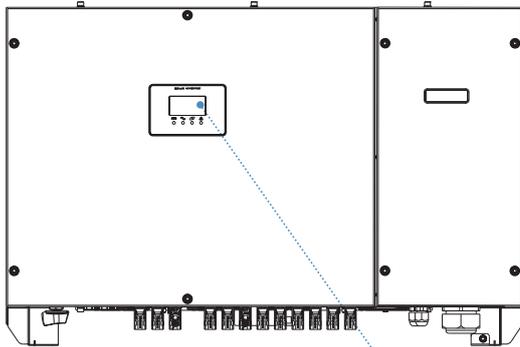


Sirio ES 100 e 110.

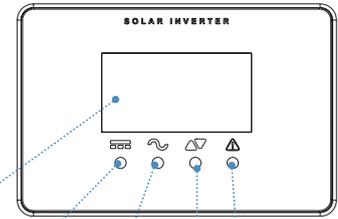
LCD DISPLAY



**Inverter Sirio 50 e 60 kW
(frontale)**

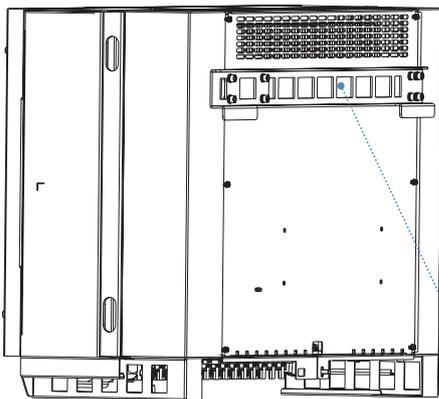


**Inverter Sirio 50 e 60 kW
(display)**



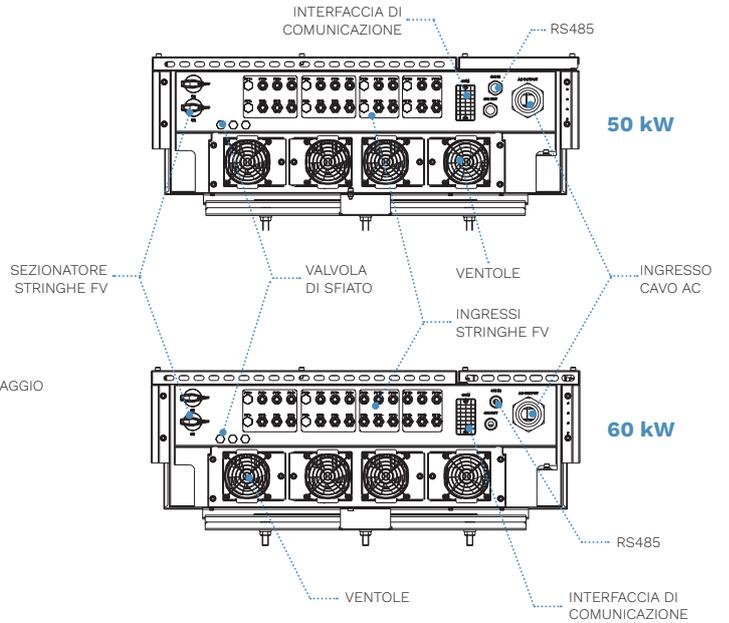
LCD DISPLAY INDICATORE FV INDICATORE RETE AC INDICATORE COMUNICAZIONE ALLARMI

**Inverter Sirio 50 e 60 kW
(retro)**



ZONA DI FISSAGGIO
ALLA STAFFA
POSTERIORE

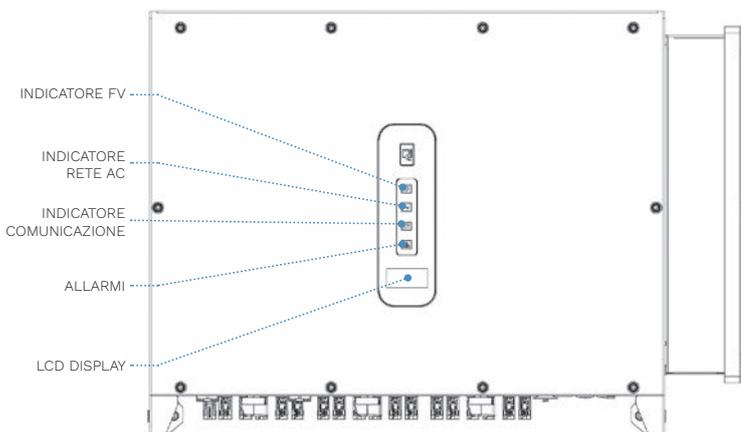
**Inverter Sirio 50 e 60 kW
(dal basso)**



50 kW

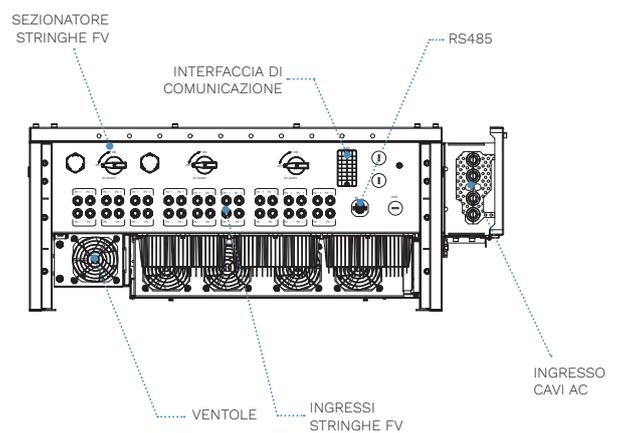
60 kW

**Inverter Sirio 100 e 110 kW
(frontale)**



INDICATORE FV
INDICATORE RETE AC
INDICATORE COMUNICAZIONE
ALLARMI
LCD DISPLAY

**Inverter Sirio 100 e 110 kW
(dal basso)**



INTERFACCIA DI
COMUNICAZIONE

VENTOLE INGRESSI
STRINGHE FV

INGRESSO
CAVI AC

MODELLO	SIRIO ES 50	SIRIO ES 60	SIRIO ES 100	SIRIO ES 110
EFFICIENZA				
Efficienza massima [%]	98.3		98.4	
Efficienza europea [%]	98			
INGRESSO				
Tensione massima d'ingresso [V]	1100			
Tensione d'ingresso nominale [V]	620		600	
Potenza DC massima [W]	75000	90000	150000	165000
Corrente massima d'ingresso [A]	2x39 + 2x26	4x39	3x40 + 5x32	3x40 + 6x32
Corrente massima di cortocircuito [A]	2x42 + 2x28	4x42	3x50 + 5x45	3x50 + 6x45
Tensione di avviam./tensione op. min. [V]	250 / 200			
Range di tensione operativa MPPT [V]	200 ÷ 1000			
Range di tens. op. (pieno carico) MPPT [V]	200 ÷ 1000		540 ÷ 800	
Massimo numero di stringhe PV	10 (3/3/2/2)	12 (3/3/3/3)	16 (8x2)	18 (9x2)
Numero di MPPT	4		8	9
USCITA				
Potenza attiva AC (nominale) [W]	50000	60000	100000	110000
Massima potenza apparente AC [VA]	55000	66000	110000	123000
Potenza attiva max. AC (PF=1) [W]	55000	66000	110000	121000
Corrente max. d'uscita AC [A]	3x83	3x92	3x168.8	3x187
Tensione nominale AC [V]	380 / 400, 3W+N+PE		380 / 400 / 415, 3W+N+PE	
Intervallo di tensione AC [V]	277 ÷ 520 (configurabile)			
Frequenza di rete nominale [Hz]	50 / 60			
Range frequenza di rete [Hz]	45-55 / 55-65		45-55 / 55-65 (configurabile)	
Distorsione armonica (THDi) [%]	< 3 % (potenza nominale)			
Iniezione corrente continua [%]	< 0.5 In			
Fattore di potenza	> 0.99 potenza nominale (regolabile 0.8 induttiva – 0.8 capacitiva)			
PROTEZIONI				
Sezionatore DC	Supportato			
Protezione anti-isola	Supportato			
Protezione da sovraccorrente AC	Supportato			
Protezione da cortocircuito	Supportato			
Controllo inversione polo DC	Supportato			
Scaricatori di sovratensione (VDR)	DC tipo II / AC tipo II			
Rilevamento dispersione verso terra	Supportato			
Protezione corrente di dispersione	Supportato			
AFCI	-		Opzionale	
Recupero PID	-		Opzionale	
Monitoraggio delle stringhe fotovoltaiche	-		Supportato	
Monitorag. del cons. del carico notturno	-		Supportato	
GENERALE				
Tipologia	Senza trasformatore			
Grado di protezione	IP65		IP66	
Auto-consumo notturno [W]	< 1		< 10	
Raffreddamento	Forzato con ventole a velocità controllata			
Intervallo temperatura d'esercizio [°C]	-25 ÷ 60			
Intervallo di umidità relativa [%]	0 ÷ 100			
Altitudine massima operativa [m]	4000			
Rumorosità [dB] (@ 1 m)	< 62		≤ 65 (tipica)	
Dimensioni (LxPxA) [mm]	855x275x500		936x365x678	
Peso [kg]	73	74	92	
COMUNICAZIONE				
Display	Wireless tramite APP + LED/LCD			
Comunicazione	Bluetooth, RS485, Wi-Fi (opzionale), Ethernet (opzionale)		Bluetooth, 2xRS485, Wi-Fi (opzionale), Ethernet (opzionale)	
Monitoraggio	APP, Portale di supervisione			
CERTIFICAZIONI				
Sicurezza	IEC62109-I, IEC62109-2			
EMC	EN 61000-6-2/4			
Normative	CEI 0.21 & CEI 0.16 - RD1699, RD 661, RD 413, UNE 206006, UNE 206007-1, UNE 217002, UNE 217001/RD244/RD647, NTS			
Garanzia	5 anni			

Le foto dei prodotti sono puramente indicative. Per aggiornamenti tecnici e/o normativi, le caratteristiche dei prodotti possono subire variazioni in qualunque momento senza preavviso. DATS/RR-3/23/BSIT